



IRRADIANCE SOLAR CO.,LTD

บริษัท อิรริเดนซ์ โซล่า จำกัด

IRRADIANCE SOLAR





**WE ARE ONE OF THE GREEN ENERGY**

LEADING COMPANY IN SOUTHEAST ASIA



# CONTENTS

**01** | About us

**02** | Solar Project Investor

**03** | Solar Power for your Home Or your Business

**04** | Development

**05** | EPC Management

**08** | Assets Management

**09** | Technical Consulting

**10** | IRRS's Solar Panel Mounting

**11** | R&D/O&M

**19** | Green Solution

## ABOUT US

**Irradiance Solar Co., Ltd.** is founded in 2014 under LeKise Group mainly in the solar energy business under EPC + O&M (Engineering, Procurement, Construction, and Operation & Maintenance) for Solar Farm, Solar Rooftop, and Solar Street Light.

Irradiance Solar Co., Ltd. has been firmly established by our team of highly skilled professionals, committed to meet the need for an unparalleled quality of service to our clients.

### THESE ACTIVITIES INCLUDE:

- Securing suitable land.
- Ensuring safe and efficient connection of the project to the grid.
- Carrying out all required permitting, studies and tests.
- Negotiating and signing a long-term binding PPA (Power Purchase Agreement) with the utility or government.
- Securing debt and equity finance to build the project.
- Contracting with the EPC (Engineering Procurement and Construction) company to build the project.
- Hiring an Operation and Maintenance company to operate and maintain the project

## Về chúng tôi

Công ty Irradiance Solar Co., Ltd. được thành lập vào năm 2014 với tên LeKise Group chính trong kinh doanh nguồn năng lượng mặt trời EPC + O&M (Kỹ thuật, mua sắm, xây dựng và vận hành & bảo trì) cho trang trại năng lượng mặt trời, năng lượng mặt trời trên tầng thượng và năng lượng mặt trời đường phố

Công ty Irradiance Solar Co., Ltd. được thiết lập vững chắc với đội ngũ trình độ chuyên môn cao, cam kết đáp ứng nhu cầu về mặt chất lượng tuyệt vời của công tác dịch vụ chăm sóc khách hàng của chúng tôi.

### Các hoạt động này bao gồm:

- Đảm bảo phù hợp với đất đai.
- Đảm bảo kết nối an toàn và hiệu quả cho các dự án mạng lưới điện.
- Thực hiện tất cả các yêu cầu cho phép, nghiên cứu và thử nghiệm.
- Đảm phát và ký kết một hợp đồng dài hạn PPA (Hợp đồng mua bán điện) với các tiện ích hoặc chính phủ.
- Bảo vệ tài chính vay và vốn chủ sở hữu để xây dựng dự án.
- Ký hợp đồng với công ty EPC (kỹ thuật, mua sắm và xây dựng) để xây dựng các dự án.
- Thuê một công ty vận hành và bảo trì để vận hành và duy trì các dự án

## SOLAR PROJECT INVESTORS

**Irradiance Solar Co., Ltd.** Is advancing the entire solar value chain by providing industry-leading solar solution to customer around.

Starting from 2017, Our company looking for the solar market is growing rapidly. Investing opportunities exist at the residential level, large utility, and in the medium-scale distributed commercial project sector. University, commercial real estate manager, town and non-profit entities want third party investors to own projects on their properties.

### Project Finance & Investment.

To maximize the benefits of solar energy, advanced technology must be matched with optimal financing and incentive. Our strong financial relationship and deep knowledge of local tax enable us to ensure that each customer receives maximum return from solar energy.

### We Provide Bankable Solar Power Plant Solutions.

Given our strong network with worldwide financial institution, public and private funds, and investors. IRRS cooperating commercial and political investment banks , insurance institution , public and private bond market and institutional investors.

### We Finance Worldwide Solar Project and Lead It to success

We cooperation with reliable international banks and with strong partner. Moreover strong trade balance in combination with parent company, Bridge financing solution in all project phases.

## Các nhà đầu tư các dự án năng lượng mặt trời

**Irradiance Solar** Công ty TNHH. đang thực hiện một dự án nguồn cung cấp năng lượng mặt trời toàn diện với các ngành công nghiệp hàng đầu thế giới năng lượng mặt trời cung cấp cho khách hàng trên toàn thế giới.

Bắt đầu từ năm 2017, công ty chúng tôi là tìm kiếm một thị trường năng lượng mặt trời phát triển nhanh chóng. Cơ hội đầu tư có sẵn tại khu dân cư, Tiện ích, các dự án quy mô lớn và vừa phân phối các dự án thương mại, trường đại học, nhà quản lý thương mại bất động sản, thành phố, và phi lợi nhuận tổ chức muốn để cho bên thứ ba nhà đầu tư riêng dự án bất động sản của riêng mình. Như là một nhà đầu tư, Irradiance Solar công ty TNHH năng lượng mặt trời có nhiều kinh nghiệm và chuyên môn bao gồm:

### Tài chính và đầu tư của dự án

Để đạt được tối đa hóa lợi ích của năng lượng mặt trời. Các nguồn tài chính và động lực đúng đắn. Công ty có một mối quan hệ tài chính vững mạnh và sự hiểu biết về thuế. Điều này cho phép chúng tôi để đảm bảo rằng mỗi khách hàng nhận được tối đa lợi nhuận từ năng lượng mặt trời.

### Chúng tôi cung cấp dịch vụ ngân hàng quốc tế

Với mạng lưới mạnh mẽ của chúng tôi tổ chức tài chính, cá nhân và tư, IRRS hợp tác với các ngân hàng đầu tư vào các dự án năng lượng mặt trời.

### Dự án của Công ty đạt được thành công trên toàn thế giới Năng lượng Mặt trời

Chúng tôi hợp tác với các ngân hàng quốc tế đáng tin cậy và có các đối tác mạnh. Cần cân thương mại và sức mạnh của công ty mẹ làm cho mọi dự án trở thành một nguồn tin cậy trong mọi khía cạnh của dự án.



## SOLAR POWER FOR YOUR HOME OR YOUR BUSINESS

Solar energy is the cleanest, greenest and most viable source of renewable energy available to help power your home, business or community organization.

Solar power converts sunlight into electricity by using the sun's energy to create an electrical current. Harnessing this renewable source of energy and converting it into usable electricity takes place within modules of specially fabricated materials that make up solar panels. It is a relatively simple and efficient process that requires no moving parts, with most solar panels being connected to the mains power supply through an inverter. This then converts the DC power produced by the modules into AC electricity, which is ready for your household or business needs.

Commercial Gold Coast solar power systems are increasing promptly in popularity as businesses and corporate boards are realizing their appealing financial benefits. If your business has an interest in evaluating the viability of a solar power system at your facility, we can supply a custom made financial analysis and after conducting a site analysis and obtaining details from your power bill we will provide you with an obligation free quote.

## Năng lượng mặt trời cho gia đình hoặc doanh nghiệp của bạn

**Năng lượng mặt trời là nguồn năng lượng sạch nhất, xanh nhất và khả thi nhất trong các nguồn năng lượng tái tạo có sẵn nhằm cung cấp năng lượng cho gia đình, doanh nghiệp hoặc tổ chức cộng đồng.**

Năng lượng mặt trời chuyển đổi ánh sáng mặt trời thành điện năng bằng cách sử dụng năng lượng mặt trời để tạo ra một dòng điện. Khai thác nguồn năng lượng tái tạo và chuyển đổi nó thành điện năng được diễn ra trong mô-đun của vật liệu chế tạo đặc biệt tạo nên tấm pin mặt trời. Đây là một quá trình tương đối đơn giản và hiệu quả không đòi hỏi phải có bộ phận chuyển động với hầu hết các tấm pin mặt trời mà đang được kết nối với nguồn điện thông qua một tấm biến tần. Sau đó chuyển đổi DC điện sản xuất bởi các Mô-đun vào điện AC, sẵn sàng cung cấp cho các hộ gia đình hoặc nhu cầu của doanh nghiệp.

Hệ thống điện năng lượng mặt trời thương mại gold coast đang tăng, nhanh chóng phổ biến giống như các hội đồng kinh doanh và tập đoàn đang nhận ra lợi ích tài chính hấp dẫn. Nếu doanh nghiệp của bạn quan tâm trong việc đánh giá khả năng của một hệ thống năng lượng mặt trời tại cơ sở của bạn, chúng tôi có thể cung cấp một tùy chỉnh làm phân tích tài chính và sau khi tiến hành phân tích trang web và nhận được thông tin chi tiết từ hóa đơn điện của bạn, chúng tôi sẽ cung cấp cho bạn một nghĩa vụ miễn phí trích dẫn.

## DEVELOPMENT

**Irradiance Solar Co., Ltd (IRRS)** is the area focused on obtaining the permit, licenses and authorizations that allow the construction, commissioning and operation of all types of renewable energy facilities involving itself in the entire life cycle of each project:

- Location selection
- Development engineering
- Obtaining permit at any level. etc.

With an extensive knowledge of the development requirement in each of the countries in which the group has presence, Irradiance Solar Co., Ltd. (IRRS) is able to undertake all phases until reaches the Ready To Build Which gives way to the materialization of the project.

### Our Value Chain Project Development.

Project development aims to get all the PLAs (Permits, Licenses and Authorization) necessary to develop and operate a renewable system. Complying with the time scheduling of every project.

### Development & Promotion

- Engineering Service
- Project Definition
- Permitting & Licensing
- Feasibility Studies

## Phát triển

Công ty Irradiance Solar Co., Ltd. (IRRS) là khu vực tập trung vào việc cấp giấy phép, bằng và ủy quyền được phép xây dựng, đưa vào hoạt động và hoạt động của tất cả các loại cơ sở năng lượng tái tạo liên quan trong thời hạn của từng dự án.

- Lựa chọn địa điểm
- Phát triển kỹ thuật
- Được cấp giấy phép ở mọi cấp độ, .v.v.

Với hiểu biết sâu rộng về các yêu cầu phát triển của mỗi quốc gia, trong đó có sự hiện diện của Công ty Irradiance Solar Co., Ltd. (IRRS) có thể thực hiện tất cả các giai đoạn cho đến khi đạt Sẵn Sàng Xây Dựng nhằm cung cấp cách thức để vật chất hóa của dự án.

### Phát triển dự án chuỗi giá trị của chúng tôi

Phát triển dự án nhằm mục đích có được tất cả các PLAs (giấy phép, bằng, giấy ủy quyền) cần thiết để phát triển và vận hành một hệ thống tái tạo. Tuân thủ thời gian lập kế hoạch của mỗi dự án.

### Phát triển dự án chuỗi giá trị của chúng tôi

- Dịch vụ kỹ thuật
- Định nghĩa dự án
- Cho phéo & cấp phép
- Nghiên cứu tính khả thi





# EPC MANAGEMENT

## Quản lý EPC

### EPC MANAGEMENT

**Irradiance Solar Co., Ltd.** EPCM division combines its skill and capabilities in the construction and commissioning of renewable energy generating plants of all kinds: ground installation, solar rooftop. etc.

Regardless of whether these are small installation or large plants our team's offers maximum flexibility participating in EPC management as prime contractor or subcontractor. With more than 65MWp (current built)

#### Our Value Chain EPC Management.

- Sales
- Engineering

Planning, Lay out, Calculation, Preliminary study, civil design, electrical and mechanical and construction coordination.

- Procurement

Management of contract and agreements with supplier, seeking to optimize the term of quality, quantity, cost time and warranty.

- Construction

Management and administration of work under the highest quality criteria ensuring at all times the investment and expectation of customer and partners. It including the coordination of all phases: project. Detailed engineering. Final design and site management.

- Commissioning

Initialization and administration of the installation seeking to meet expectations of performance and profitability. The start-up guarantees a design, installation and connection according to the regulation and specific requirement of each market.

### Quản lý EPC

**Công ty Irradiance Solar Co., Ltd.** EPCM kết hợp các kỹ năng và khả năng trong việc xây dựng và đưa vào hoạt động năng lượng tái tạo nhằm tạo ra các loại: bề mặt cài đặt, năng lượng mặt trời trên tầng thượng, v.v.

**Bất kể là cài đặt quy mô nhỏ hoặc** nhà máy lớn, đội ngũ chúng tôi cung cấp sự linh hoạt tối đa tham gia quản lý EPC giống như nhà thầu chính hoặc là nhà thầu phụ. Với hơn 5 MWp (được xây dựng gần đây).

#### Quản lý EPC giá trị chuỗi của chúng tôi

- Bán hàng
- Kỹ thuật

lập kế hoạch, phác thảo, tính toán, nghiên cứu sơ bộ, thiết kế dân dụng, điện, phối hợp cơ khí và xây dựng.

- Mua sắm

Quản lý hợp đồng và thỏa thuận với nhà cung cấp, tìm kiếm tối ưu hóa các thuật ngữ về chất lượng, số lượng, chi phí thời gian và bảo hành.

- Xây dựng

Quản lý và điều hành các công việc theo tiêu chí chất lượng cao nhất đảm bảo cho tất cả các lần đầu tư và kỳ vọng của khách hàng và đối tác. Bao gồm sự phối hợp của tất cả cụm từ: Dự án, chi tiết kỹ thuật, quản lý trang web và khâu thiết kế cuối cùng.

- Đưa vào hoạt động

Khởi tạo và quản lý cài đặt tìm kiếm để đáp ứng mong đợi về hiệu suất và lợi nhuận. Khởi động đảm bảo thiết kế, lắp đặt và kết nối theo quy định và các yêu cầu cụ thể đối với từng thị trường.



Mounting Structure Control Building Drainage System



## | EPC MANAGEMENT

### Engineering

- Civil Work Planning.
- Alignments
- Ramming Test
- Engineering
- Technical

### Procurement

- Purchase / Supply
- Logistics
- Modules
- Power Converter
- Rack system

### Contraction

- Civil Works
- Mounting/ Pile Installation
- Structure & Module Assembly
- DC/AC Wiring



## | Quản lý EPC

### Kỹ thuật

- Lập kế hoạch công việc dân sự
- Sắp xếp
- Thủ nghiệm
- Kỹ thuật
- Thiết bị

### Mua sắm

- Mua/ cung cấp
- Hậu cần
- Mô-dun
- Chuyển đổi năng lượng
- Hệ thống giá đỡ

### Xây dựng

- Công trình dân dụng
- Lắp đặt / cài đặt lắp ráp
- Cấu trúc & hệ thống Mô-dun
- Dây DC/ AC

## | ASSETS MANAGEMENT

**The mission of Irradiance Solar Co., Ltd.** is to optimize the production result and profitability of any sustainable energy solution. Carrying out a detailed study and an exhaustive follow up of each the installed equipment and elements. Synergies with other areas of the company and constant supervision allows. IRRS to offer solution at all stages of the development of each project.

Taking into consideration the effect of climatic conditions (Irradiance and temperature) and the actual yield of the plant can be controlled at any time. Mechanical and electrical component failures as well as operating errors can affect production in many ways. The most efficiency way to solve them is to maintain a complete monitoring and constant maintenance.

- Supervision
- Preventive Maintenance
- Predictive Maintenance
- Corrective Maintenance

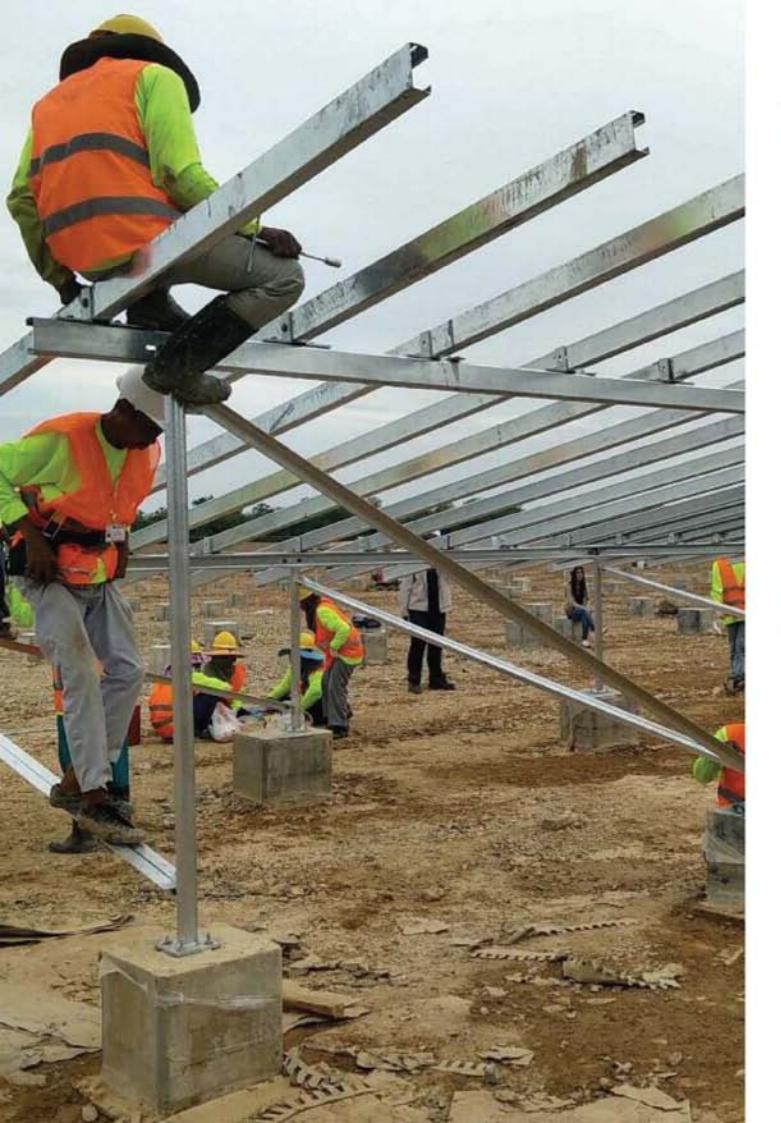
## | Quản lý tài sản

Sứ mệnh của Công ty Irradiance Solar Co., Ltd. IRRS là tối ưu hóa kết quả sản xuất và lợi nhuận của các giải pháp năng lượng bền vững. Thực hiện nghiên cứu chi tiết và theo dõi triệt để các thiết bị và các yếu tố cài đặt. Phối hợp với các khu vực khác của công ty và liên tục giám sát sự cho phép. IRRS cung cấp giải pháp cho tất cả các giai đoạn phát triển của từng dự án.

Cân nhắc ảnh hưởng của điều kiện khí hậu (Ánh sáng và nhiệt độ) và sản lượng thực tế của cây có thể điều khiển được bất kỳ lúc nào. Thành phần cơ khí và điện thất thoát cũng như lỗi hoạt động có ảnh hưởng đến sản xuất trong nhiều cách. Cách hiệu quả nhất để giải quyết vấn đề này là duy trì giám sát đầy đủ và duy trì liên tục.

- Giám sát
- Bảo trì phòng ngừa
- Bảo trì tiên đoán
- Bảo trì khắc phục





## TECHNICAL CONSULTING

**Irradiance Solar Co., Ltd.** is a multi-disciplinary areas that has all the necessary tools define the strategies to be followed at the any time. It predicts all aspects of project and offer modular service that guarantee a complete contrasted and adjusted support in all areas of development.

- Definition of project
- Feasibility study
- Study of documents
- Profitability and amortization study.

## Tư vấn kỹ thuật

Công ty **Irradiance Solar Co., Ltd. IRRS** là một công ty đa ngành có tất cả các công cụ cần thiết xác định chiến lược để có thể theo dõi bất kỳ lúc nào. Nó dự báo tất cả các khía cạnh của dự án và cung cấp dịch vụ Mô-đun đảm bảo hoàn thành hỗ trợ tương phản và điều chỉnh trong tất cả các lĩnh vực phát triển.

- Định nghĩa của dự án
- Nghiên cứu tính khả thi
- Nghiên cứu các tài liệu
- Nghiên cứu lợi nhuận và khấu hao

## IRRS's Solar Panel Mounting

### Mounting Production Capacities

- 10,000 sq.m for PV Mounting Production Line.
- Capacity 1 MWp per day Total Capacity 300 MWp per year.
- Keep Raw Material on stock - ISO9001:2015 Quality Control
- 400 Staff for production and Machine Complete set
- Control delivery on time

### Mounting Installation Types.

- Ground Solar Mounting
- Solar Rooftop Mounting

### PV Mounting Production Service.

- Design (Customized)
- Fabrication
- Hot Dip Galvanized
- QA/QC
- Delivery On Site

## Bảng điều khiển năng lượng mặt trời lắp đặt của IRRS

### Kiểm tra an toàn

- Kiểm tra bắt buộc tại các khoảng thường xuyên
- Phạm vi của các dịch vụ theo luật và quy định hiện hành
- Kiểm tra trực quan tình trạng tổng thể của nhà máy điện
- Đo lường xoay linh vực và lỗi gần dây bị ngắt mạch
- Đo điện trở đất
- Đò cáp DC và AC
- Kiểm tra máy biến áp, công tắc và thiết bị bảo vệ
- Báo cáo và trình bày kết quả

### Các loại cài đặt lắp ráp

- Lắp ráp năng lượng mặt trời bê mặt đất
- Lắp đặt năng lượng mặt trời trên mái nhà

### Lắp ráp sản xuất dịch vụ thiết kế (tùy chỉnh) PV

- Chế tạo
- Nhúng nóng mạ kẽm
- QA/QC
- Giao hàng quan trang web





## R&D / O&M

### R&D / O&M

#### R&D

Though Irradiance Solar Co., Ltd R&D,O&M Department , new techniques and engineering processes are researched and proposal with the aim of improving clean energy's production. The manufacture of sustainable ecological product and increasing the efficiency of the services and product of the business group.

Research provide a constant expansion of the knowledge and experiences of IRRS human teams, which allow implement new solution and applications to the most diverse project. Overcoming the challenges imposed by innovation.

#### O&M

Irradiance Solar Co., Ltd. As an independent PV O&M provider we offer a full service one stop shop to provide optimal technical supervision of your PV power plant.

Once the PV solar plant has been built, it needs to be efficiently operated and carefully maintained. Compared to other power generating technologies, solar PV power plants have low maintenance and servicing requirements. However, as International Financial Corporation warns, “proper maintenance of a PV plant is essential to maximize both energy yield and the plant’s useful life. Optimal operations must strike a balance between maximizing production and minimizing cost”. Indeed, while solar energy does require almost no maintenance at all as compared to the other generation sources, PV solar plants are investments that are likely to last for 20–25 years or more, and that’s why in order to arrive at an accurate ROI figure, one needs to address the operation and maintenance issues. Thus, before turning to the actual process and stages of maintenance and operation, one needs to understand the issues involved in the functioning of a PV solar plant. Naturally, they can be divided into the groups according to the plant’s main components.

### R&D/ O&M

#### R&D

Mặc dù Công ty Irradiance Solar Co., Ltd. bộ phận R&D, O&M, Kỹ thuật mới và quy trình kỹ thuật đã được nghiên cứu và đề xuất với mục đích cải thiện sản xuất năng lượng sạch. Sản xuất và sản phẩm sinh thái bền vững và nâng cao hiệu suất của các dịch vụ và sản phẩm của tập đoàn kinh doanh.

Nghiên cứu đã cung cấp liên tiếp mở rộng kiến thức và kinh nghiệm của đội ngũ nhân viên IRRS, cho phép thực hiện các giải pháp và ứng dụng mới cho các dự án đa dạng nhất. Vượt qua được những thách thức trong quá trình đổi mới.

#### O&M

Công ty Irradiance Solar Co., Ltd. như là nhà cung cấp PV O&M độc lập, chúng tôi cung cấp một dịch vụ một cửa để cung cấp tối ưu giám sát kỹ thuật của nhà máy điện PV của bạn.

Một khi đã được xây dựng nhà máy năng lượng mặt trời PV, nó cần phải đạt hiệu quả hoạt động và duy trì một cách cẩn thận. So với các công nghệ tạo điện khác, nhà máy điện năng lượng mặt trời PV có bảo trì và các yêu cầu dịch vụ thấp. Tuy nhiên, như Tổng công ty tài chính quốc tế cảnh báo, “bảo trì thích hợp của nhà máy PV là điều cần thiết để tối đa hóa năng suất năng lượng và cuộc sống hữu ích của thực vật. Hoạt động tối ưu hóa phải dành công cho một sự cân bằng giữa tối ưu hóa sản xuất và giảm thiểu chi phí.” Thật vậy, trong khi năng lượng mặt trời đầu tư có khả năng ít nhất 20 – 25 năm hoặc hơn. Đó là lý do để đến con số chính xác ROI, một trong những nhu cầu để giải quyết các vấn đề bảo trì và hoạt động, cần phải hiểu các vấn đề trong các hoạt động của nhà máy năng lượng mặt trời PV. Đương nhiên, họ có thể được chia thành các nhóm theo thành phần chính của thực vật.



## MONITORING

### Remote supervision of your PV power plant

- Remote monitoring of energy production
- Supervision with state-of-the-art monitoring software
- Customer access to the monitoring portal
- Fault analysis and interpretation
- Notification about relevant failures to the operator/project manager
- Plant performance analysis

## REPORTING

### Plant performance reporting

- Frequent reporting on plant performance
- Extended reporting including plant optimization recommendations
- Power plant checklist in the IRRS asset management software
- Online customer access for the IRRS asset management software

## Lắp ráp

### Giám sát từ xa của nhà máy điện PV của bạn

- Giám sát từ xa của sân xuất điện năng
- Giám sát với phần mềm giám sát nghệ thuật của nhà nước
- Khách hàng truy cập vào cổng thông tin giám sát
- Phân tích lỗi và giải thích
- Thông báo về các thất thoát có liên quan đến các nhà điều hành/ quản lý của dự án
- Máy phân tích hiệu suất

## Báo cáo

### Báo cáo hoạt động của thực vật

- Thường xuyên báo cáo về hiệu suất thực vật
- Mở rộng nhà máy bao gồm cả báo cáo tối ưu hóa khuyến nghị
- Danh sách kiểm tra nhà máy điện trong phần mềm quản lý tài sản của IRRS
- Tiếp cận khách hàng trực tuyến cho các phần mềm quản lý tài sản của IRRS

## INCIDENT MANAGEMENT

### Troubleshooting for your PV power plant

- 24/7 Service hotline
- Remote maintenance via monitoring system
- Triggering, management and monitoring of corrective maintenance measures
- Analysis of faults
- Transparent and complete documentation in the asset management portal.

## INSPECTION & PREVENTIVE MAINTENANCE

### Inspection of your PV power plant

- Inspection of PV components: Panels, inverters, distribution boxes, transformers
- General inspection of the PV power plant and the terrain/roof
- Preventive maintenance of the inverters, combiner boxes, transformers according to manufacturer specifications
- Digital onsite data collection and documentation with "Tab Tool PV"
- Comprehensive reporting and presentation of results

## Quản lý biến cố

### Giải đáp thắc mắc cho nhà máy điện PV của bạn

- Dịch vụ đường dây nóng 24/7
- Giám sát từ xa thông qua hệ thống giám sát
- Kích hoạt, quản lý và giám sát các biện pháp sửa chữa bảo trì
- Phân tích lỗi
- Tài liệu hướng dẫn đầy đủ và minh bạch trong cổng quản lý tài sản

## Bảo trì kiểm tra và dự phòng

### Kiểm tra nhà máy điện PV của bạn

- Kiểm tra thành phần PV: tấm, biến tần, hộp phân phối, máy biến áp
- Tổng kiểm tra của năng lượng PV và địa hình/ mái nhà
- Bảo trì dự phòng biến tần, bộ kết hợp hộp máy biến áp theo thông số kỹ thuật của nhà sản xuất
- Thu thập dữ liệu kỹ thuật số tại chỗ và các tài liệu với "tab công cụ PV"
- Báo cáo toàn diện và trình bày các kết quả





## | SAFETY CHECKS

### Onsite safety checks

- Compulsory inspections at regular intervals
- Scope of service according to applicable rules and regulations
- Visual inspection of the overall power plant condition
- Measurement of rotating field and fault current circuit breaker
- Measurement of earth resistance
- Measurement of DC and AC cables
- Tests of transformers, switchgear and protective devices
- Reporting and presentation of results

## | LANDSCAPE MANAGEMENT

### Site maintenance and green keeping

- Manual grass cutting or management of sheep grazing for the avoidance of module shading
- Compliance of all statutory requirements
- Maintenance of trees, hedges and fences
- Identification and maintenance of corrective measures
- Monitoring and documentation

## | Kiểm tra an toàn

### Kiểm tra an toàn tại chỗ

- Kiểm tra bắt buộc tại các khoảng thường xuyên
- Phạm vi của các dịch vụ theo luật và quy định hiện hành
- Kiểm tra trực quan tình trạng tổng thể của nhà máy điện
- Đo lường xoay lịnh vực và lỗi gần dây bị ngắt mạch
- Đo điện trở đất
- Đô cáp DC và AC
- Kiểm tra máy biến áp, công tắc và thiết bị bảo vệ
- Báo cáo và trình bày kết quả

## | Quản lý cảnh quan

### Bảo trì trang web cà giữ màu xanh lá cây

- Hướng dẫn sử dụng cỏ cắt hoặc quản lý bò ăn cỏ để tránh Mô-đun bóng.
- Tuân thủ tất cả các yêu cầu theo định luật
- Duy trì cây xanh và hàng rào
- Xác định và duy trì các biện pháp khắc phục
- Giám sát và thu thập tài liệu



# IRRS GREEN SOLUTIONS

## IRRS Giải pháp xanh

### IRRS GREEN SOLUTIONS

#### Solar Engineering

**Creating the perfect solar** energy system to meet the needs of your business is easy when you have an expert on your side. At IRRS, our engineers work with you directly to understand your business's immediate, long-term and budgetary needs. All aspects are taken into careful consideration every step of the way, so you're assured a complete energy-efficient system that provides satisfaction and savings for many years to come. PV panels work with your current circuitry to supplement and even replace your need for electricity. IRRS can create a complete system that will meet your energy needs and lower your costs today and for years to come.

**Versatile and unobtrusive** – solar systems are flat, stable and easily installed so they are barely noticeable.

**Clean** – solar energy doesn't pollute or create ambient noise and requires very little water to operate. Its use helps reduce pollutants, greenhouse emissions and other environmental hazards.

**Dependable** – rolling blackouts and weather-related power outages are reduced or eliminated by relying on the earth's most dependable energy source.

**Cost-effective** – a small investment today will continue to save you money for years to come and lessen your reliance on city/county energy services no matter what natural gas or electricity shortages may arise.

**Patriotic** – solar power supplies a wide variety of jobs to Americans, including environmental and systems engineers and installation experts. It also reduces our dependence on foreign energy sources.

### IRRS Giải pháp xanh

#### Kỹ thuật năng lượng mặt trời

**Việc tạo ra các hệ thống năng lượng mặt trời** hoàn hảo để đáp ứng nhu cầu cho doanh nghiệp của bạn thật dễ dàng khi bạn có chuyên gia luôn bên bạn. Tại IRRS, các kỹ sư làm việc với bạn trực tiếp để hiểu nhu cầu kinh doanh ngay lập tức, lâu dài và ngân sách của bạn. Tất cả các khía cạnh khác được đưa vào xem xét cẩn thận mỗi bước đường đi. Do đó, bạn đang được đảm bảo từ một hệ thống hiệu quả năng lượng hoàn toàn cung cấp cho bạn hài lòng và tiết kiệm trong nhiều năm tới.

**Linh hoạt và không phô trương** - Hệ thống năng lượng mặt trời là bằng phẳng, ổn định và dễ dàng cài đặt vì vậy rất đáng chú ý.

**Làm sạch** - năng lượng mặt trời là năng lượng không gây ô nhiễm hoặc tạo ra tiếng ồn xung quanh và đòi hỏi rất ít nước để hoạt động. Đó là điều giúp làm giảm các chất ô nhiễm, phát thải nhà kính và các yếu tố nguy hiểm đến môi trường khác.

**Chi phí hiệu quả** - một đầu tư nhỏ hôm nay sẽ tiếp tục giúp bạn tiết kiệm tiền trong những năm tới và giảm bớt sự phụ thuộc vào dịch vụ điện thành phố/nông thôn kể cả nguồn khí đốt tự nhiên hay tình trạng thiếu điện có thể phát sinh.

**Yêu nước** - năng lượng mặt trời cung cấp nhiều công việc cho người Mỹ, bao gồm cả môi trường và hệ thống kỹ sư và chuyên gia lắp đặt. Nó cũng làm giảm sự phụ thuộc vào nguồn năng lượng nước ngoài.



บริษัท อิริเดียน โซล่า จำกัด (สำนักงานใหญ่)  
**IRRADIANCE SOLAR CO.,LTD**

29/11 หมู่ที่ 3 ถนนพระราม 2 ตำบลนาดี อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร 74000  
Moo3 , Rama2 Rd , Nadee , Muang Samutsakhon , Samutsakhon 74000

Tel. : 034-446-706 / Fax : 034-446-707 / Email : sales@irradiance.co.th

